

KAJIAN KONSENTRASI CPPU DAN DOSIS PUPUK ANORGANIK
TERHADAP PERTUMBUHAN TANAMAN PORANG
(*Amorphophallus onchophyllus*)

SKRIPSI



Diajukan Oleh :

MARIA EDITA LEBI

0925010008

FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL “VETERAN” JAWA TIMUR
S U R A B A Y A
2013

KAJIAN KONSENTRASI CPPU DAN DOSIS PUPUK ANORGANIK
TERHADAP PERTUMBUHAN TANAMAN PORANG

(Amorphophallus onchophyllus)

Disusun oleh :

MARIA EDITA LEBI

NPM : 0925010008

Telah Ujian dan Diterima
Fakultas Pertanian Program Studi Agroteknologi
Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jawa Timur
pada tanggal 28 Juni 2013

Telah disetujui oleh :

Pembimbing :

1. Pembimbing Utama

Tim Penguji :

1. Ketua

F.Deru Dewanti, MP.

2. Pembimbing Pendamping

F.Deru Dewanti, MP

2. Sekretaris

Ir.Guniarti, MM

Ir. Guniarti, MM.

3. Anggota

Ir.Mulyadi,MS

4. Anggota

Dr. Ir. Bhakti Wisnu, MP.

Mengetahui :

Dekan Fakultas pertanian

Ketua Program Studi Agroteknologi

Dr. Ir. Ramdan Hidayat, MS.

Ir. Mulyadi, MS.

Telah Direvisi

Tanggal : 2013

Pembimbing Utama

Pembimbing Pendamping

F.Deru Dewanti, MP

Ir. Guniarti, MP.

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Tuhan YME atas segala rahmat dan hidayahNya yang telah dilimpahkan sehingga penulis dapat menyelesaikan Skripsi, dengan judul “KAJIAN KOSENTRASI CPPU DAN PUPUK ANORGANIK TERHADAP PERTUMBUHAN TANAMAN PORANG (*Amorphophallus Onchophyllus*)”

Penyusunan skripsi ini merupakan salah satu syarat dalam memenuhi sebagian persyaratan dalam memperoleh gelar Sarjana Pertanian Program Studi Agroteknologi di Fakultas Pertanian UPN “Veteran” Jawa Timur.

Dengan disertai harapan semoga laporan dalam penyusunan skripsi ini dapat diterima, maka dalam kesempatan ini penulis menyampaikan terima kasih sebesar besarnya kepada :

1. Dr. Ir. Ramdan Hidayat MS, selaku Dekan Fakultas Pertanian UPN “Veteran” Jawa Timur Surabaya.
2. Ir. Mulyadi, MS, selaku Ketua Prorgam Studi Ilmu Agrotekonologi
3. F. Deru Dewanti, SP, MP, selaku dosen pembimbing utama.
4. Ir. Guniarti, MM, selaku dosen pembimbing pendamping.
5. Kedua orang tua dan keluarga tercinta yang memberi dorongan, semangat, do’a dan kasih sayang
6. Bapak Damianus Wera yang sudah membiayaiku
7. Special for best friend ku Ika Nurfitriana, Victor Andi Pranyoto yang selalu memberi semangat dan bantuannya dalam penulisan.
8. Teman-seperjuangan angkatan 2009 jurusan agroteknologi UPN “veteran” Jawa Timur yang selalu memberikan semangat.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini masih belum sempurna, untuk itu penulis mengharapkan adanya kritik dan saran dari semua pihak yang bersifat membangun. Akhir kata penulis berharap semoga proposal skripsi ini dapat bermanfaat bagi semua pihak yang memerlukan.

Surabaya, Juni 2013

Penulis

DAFTAR ISI

DAFTAR TABEL	i
DAFTAR GAMBAR	vi
I. PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang.....	1
B. Tujuan	3
C. Hipotesis.....	3
II. TINJAUAN PUSTAKA	
A. Botani Tanaman Porang.....	4
B. Syarat Tumbuh Tanaman Porang	5
1. Keadaan Iklim	6
2. Keadaan Tanah	6
3. Kondisi Lingkungan.....	6
C. Budidaya Tanaman Porang.....	6
1. Persiapan Lahan	6
a. Pada Lahan Datar.....	6
b. Pada Lahan miring.....	7
2. Penanaman	7
3. Pemeliharaan Tanaman.....	7
a. Penyiangan	7
b. Pemupukan.....	8
4. Pertumbuhan.....	8
	iii

5. Pemanenan	8
D. Perkembangbiakan Tanaman Porang.....	9
1. Perkembangbiakan dengan Katak	9
2. Perkembangbiakan dengan Biji/Buah.....	9
3. Perkembangbiakan dengan Umbi.....	9
E. Ritme Pertumbuhan Tanaman Porang.....	10
F.Zat Pengatur Tumbuh	10
G.Pengaruh Pupuk Anorganik terhadap Tanaman.....	11
 III. METODOLOGI	
A. Tempat dan Waktu	13
B. Bahan dan Alat	13
C. Metode Penelitian.....	13
D. Pelaksanaan Penelitian.....	16
1. Persiapan Media Tanam.....	16
2. Penanaman.....	16
3. Perlakuan	16
4. Pemeliharaan	18
5. Peubah Pengamatan	18
E. Analisa Data.....	19
 IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	
A. Hasil	
1. Tinggi Tanaman Porang.....	21
2. Lebar Kanopi Daun Porang.....	22
3. Diameter Tanaman Porang	23

4. Jumlah Bulbil Tanaman Porang	24
5. Bobot Umbi Tanaman Porang25
6. Diameter Umbi Tanaman Porang.....	26
B. Pembahasan.....	27
V. KESIMPULAN31
DAFTAR PUSTAKA	32
LAMPIRAN	

Nama : Maria Edita Lebi Npm : 0925010008 “KAJIAN KONSENTRASI CPPU dan Dosis Pupuk Terhadap Pertumbuhan Tanaman Porang (*Amorphophallus onchophyllus*)”. Di bawah bimbingan : F. Deru Dewanti, MP dan Ir. Guniarti, MM

Tanaman porang (*Amorphophallus onchophyllus*) dikenal juga dengan naman Iles-Iles Merupakan tumbuhan semak yang memiliki tinggi 100 – 150 cm, batang tegak, lunak, batang halus berwarna hijau atau hitam belang-belang (totol-totol) putih. Penelitian ini dilaksanakan untuk mengetahui konsentrasi pemecah dormansi (CPPU) untuk tanaman porang dan mengetahui dosis pupuk yang efektif untuk pertumbuhan tanaman porang.

Penelitian ini dilakukan di Kebun Percobaan Fakultas Pertanian UPN “Veteran” Jawa Timur pada ketinggian 5m dpl dan ternaungi oleh tanaman mengkudu. Penelitian dimulai pada bulan Januari sampai dengan bulan April 2013. Dari hasil percobaan kajian konsentrasi CPPU dan dosis pupuk Anorganik terhadap pertumbuhan tanaman porang, menunjukkan bahwa kedua perlakuan tersebut tidak berinteraksi nyata. Berdasarkan hasil percobaan ini dapat disimpulkan sebagai berikut : (1) Pada perlakuan kombinasi antara perlakuan konsentrasi CPPU dan Dosis Pupuk tidak menunjukkan interaksi nyata terhadap semua pengamatan. (2) Perlakuan konsentrasi CPPU berpengaruh nyata terhadap Lebar Kanopi Daun, perlakuan 20 ppm CPPU (P4) menunjukkan peningkatan sebesar 38% dibanding dengan kontrol (Tanpa CPPU). (3) Dosis Pupuk tidak berpengaruh nyata terhadap tinggi tanaman, diameter batang, jumlah bulbil, bobot umbi dan diameter umbi, akan tetapi berpengaruh nyata terhadap Lebar Kanopi Daun, perlakuan Dosis pupuk Urea 25 g, SP36 10 g, KCL 12,5 g (P3) menunjukkan peningkatan sebesar 34% dibanding Pupuk Urea 15 g, SP36 7,5 g, KCL 7,5 g (P1)

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Tanaman porang (*Amorphophallus Onchophyllus*) dikenal juga dengan naman Iles-Iles merupakan tumbuhan semak (herba) yang memiliki tinggi 100 – 150 cm, batang tegak, lunak, batang halus berwarna hijau atau hitam belang-belang (totol-totol) putih. Batang tunggal bercabang menjadi tiga batang sekunder dan akan bercabang lagi sekaligus menjadi tangkai daun. Pada setiap ketiak akan tumbuh bulbil/katak berwarna coklat kehitam-hitaman sebagai salah satu alat perkembangbiakan tanaman porang. Selain dengan menggunakan bulbil porang juga dapat berkembang biak dengan menggunakan umbi dan biji. Umbi inilah yang akan dipungut hasilnya karena memiliki zat glukomanan yang nilai jualnya tinggi (Heyne, 1987; Lahiya, 1993 ; Jansen et al.,1996 dalam Sumarwoto, 2004).

Tanaman porang mempunyai karakteristik pertumbuhan yang khas, yaitu dapat tumbuh dan berproduksi tinggi pada lahan yang ternaungi. Bahkan dapat tumbuh dibawah tegakan pohon dengan intensitas matahari <50% (Sumarwoto, 2008).

Kegunaan tanaman porang adalah untuk keperluan industri antara lain untuk mengkilapkan kain, perekat kertas, cat kain katun, wool dan bahan imitasi yang memiliki sifat lebih baik dari amilum serta harganya yang lebih murah. Selain itu bahan ini juga dapat dipergunakan sebagai pengganti agar-agar, sebagai bahan pembuat negatif film, isolator dan seluloid karena sifatnya yang mirip selulosa.

Bahan makanan yang berasal dari porang atau iles-iles banyak disukai oleh masyarakat Jepang berupa mie atau konyaku, maka salah satu perusahaan yang memproduksi bahan makanan yang berasal dari porang seperti PT Ambico, banyak mengeksportnya ke negara matahari terbit tersebut. Tanaman porang itu sendiri dapat dipanen setelah berumur 3 tahun (3 kali pertumbuhan). Dengan perkiraan harga saat ini sekitar Rp. 2000,-/kg dalam keadaan basah. Sedangkan apabila dijual dalam bentuk irisan keripik yang kering (Chips), dapat dijual seharga Rp. 20.000,-/kg. Apabila kita mampu menjualnya langsung ke pihak investor dari Jepang kita akan dihargai sekitar USD 18/kg. Dalam setiap pohon dapat memanen hasil sebanyak 2 kg umbi, dan dalam setiap hektarnya dapat diperoleh 12 ton atau sekitar 1,5 ton kering. Untuk pasar luar negeri, masih sangat terbuka yaitu terutama untuk tujuan Jepang, Taiwan, Korea dan beberapa negara Eropa.

Kendala di Indonesia, tanaman ini belum dikembangkan karena keterbatasan informasi mengenai fungsi dan penggunaan bahan baku tersebut. Kebutuhan akan ekspor saat ini hanya dipenuhi melalui petani yang mengumpulkan iles-iles yang tumbuh liar baik di lingkungan perkebunan maupun kehutanan. Upaya budidaya yang intensif tentu saja harus ditunjang oleh ketersediaan bibit. Perlu dicoba dengan pengadaan bibit dengan sumber bibit lain (benih, bulbil, dan umbi). Tanaman porang ini pertumbuhannya tergantung pada musim, sehingga pada awal musim hujan tiba dan menjelang akhir musim hujan dorman atau periode tumbuhnya hanya 4 bulan per tahun. Jadi pertumbuhannya dapat dipacu dengan zat pemecah dorman.

Salah satu upaya pemacuan pertumbuhan tanaman dengan aplikasi zat pemecah dormansi. CPPU (N-(2-Chloro-4-pyridinyl)-N-phenylurea) merupakan sitokinin sintetis yang efektif memacu pertumbuhan, dengan menggunakan zat pemecah dormansi diharapkan tanaman mampu tumbuh dengan baik sehingga tanaman tersebut mampu memproduksi dengan maksimal.

Pertumbuhan tanaman porang memerlukan pupuk yang bertujuan untuk menjaga terpeliharanya keseimbangan unsur hara dalam tanah, serta meningkatkan pertumbuhan dan produksi tanaman. Dampak yang di hasilkan dari pemakaian pupuk yaitu memperbaiki pertumbuhan tanaman, pembungaan dan pembuahan. Pupuk yang di gunakan adalah Urea 200 kg/ha, SP36 100 kg/ha, KCl 100 kg/ha. (Sarief, 1986)

B. Tujuan

Tujuan dari kegiatan penelitian budidaya tanaman porang adalah sebagai berikut :

1. Mengetahui pengaruh pemberian dosis pupuk NPK.
2. Mengetahui konsentrasi zat pemecah dormansi (CPPU) yang efektif dalam memperbaiki pertumbuhan tanaman porang.

C. Hipotesis

1. Pertumbuhan tanaman porang dengan dosis pupuk NPK (Urea 20g, SP36 10g, KCl 10g) menunjukan pertumbuhan yang lebih baik.
2. Pertumbuhan tanaman porang dengan menggunakan CPPU dengan dosis 15 ppm menunjukan pertumbuhan yang lebih baik.